KDS | 9. SINIF

KAZANIM DEĞERLENDİRME SINAVI

T.C. KİMLİK NUMARASI	
ADI	
SOYADI	
SALON NO.	SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.
2. Size verilen kitapçık türünü cevap kağıdınızın ilgili bölümüne sınav başlangıcında işaretleyiniz. Aksi taktirde sınav sonuçlarınıza ulaşmakta sorunlar yaşayabileceğinizi unutmayınız.
3. Cevap kâğıdınızdaki tüm alanları kurşun kalem kullanarak ve kutucukların dışına taşırmadan belirgin olarak işaretleyiniz.
4. Bu sınav için verilen cevaplama süresi 135 dakikadır.

bes

Adayın İmzası

TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI

1. Bu testte 30 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Türk Dili ve Edebiyatı Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. 1465 yılında Şerafeddin Sabuncuoğlu tarafından, Fatih Sultan Mehmet'e armağan (hediye) (I) edilen ilk Türkçe cerrahi eser *Cerrâhiyyetü'l Hâniyye* tekrar (II) (yeniden) yayımlandı. Usta-çırak ilişkisiyle yetişen (III) (eğitim gören) hekimler için dönemin kıymetli (IV) (pahalı) eserleri arasında olduğuna değinilen kitapta Sabuncuoğlu, 600 yılı aşkın süre önce uyguladığı tedavi (V) (sağaltma) yöntemlerini bizzat kendisi çizdiği minyatür resimlerle destekliyor.

Bu parçada numaralanmış sözcüklerden hangisinin anlamı, ayraç içinde verilenle uyuşmamaktadır?

A) I B) II C) III D) IV E) V

2. I. Kaybedilen bir şeyi yeniden ele geçirmek
II. Varlığı bilinmeyen bir şeyi ortaya çıkarmak, keşfetmek
III. Bir yere, bir noktaya erişmek ulaşmak
IV. Hatırlamak
V. İstenilen şeye kavuşmak, nail olmak

"Bulmak" **kelimesinin numaralanmış anlamlarıyla aşağıdaki kullanımlar eşleştirildiğinde cümlelerden hangisi dışta kalır?**

A) Düşüne düşüne yürürken yolun yarısını bulmuştum bile.
B) Ne kadar düşünürsem düşüneyim, parayı koyduğum yeri bulamıyorum.
C) Ne zamandır aradığı cüzdanı apartman girişinde bulmuş.
D) Bu düşünceyi ben de akıllıca bulmuştum, onlara bunu söyledim.
E) Mutluluk adına aradığım her ne varsa onda bulmuştum.

3. 2016 yılında orijinal dilinde *Shelter* adıyla yayımlanan ve Türkçeye *Yuva* olarak çevrilen eser, Güney Koreli edebiyatçı Jung Yun'un ilk romanı ve ev ile yuva kavramlarının aynı anlama gelip gelmediğini sorguluyor.

Bu cümleden aşağıdakilerden hangisi kesin olarak çıkarılabilir?

A) Jung Yun, bu eserden önce *Yuva* ile aynı türde başka eser yazmamıştır.
B) Jung Yun, dünyaca tanınan, eserleri takdir gören bir yazardır.
C) Jung Yun, *Yuva*'dan önce başka kitap yazmamıştır.
D) *Yuva*, yazarın tek romanı olma niteliği taşımaktadır.
E) Sözü edilen kitap İngilizce olarak kaleme alınmıştır.

4. (I) İklim değişikliği, fosil yakıtlara aşırı bağlı olmamız ve yüksek karbon ayak izine sahip yiyecekleri sevmemizden kaynaklanıyor. (II) Tüketim toplumu karaları ve denizleri plastik atıkları ile doldurdu. (III) Antibiyotiklerle öldüremediğimiz mikroplar yüzünden ortaya çıkan hastalıklar küresel bir sağlık krizine neden olacak gibi görünüyor. (IV) Aslında durum o kadar da kötü değil, atmosferden karbondioksiti çekersek iklim değişikliğini yavaşlatabiliriz. (V) Gelecekte sağlıklı ve mutlu olmak için bugünden önlemler almalıyız.

Bu parçada numaralanmış cümlelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) I. cümlede neden-sonuç ilişkisi vardır.
B) II. cümlede bir saptama yapılmıştır.
C) III. cümle kesinlik bildirmektedir.
D) IV. cümle koşul anlamı taşımaktadır.
E) V. cümle amaç bildirmektedir.

A A A

9. SINIF KAZANIM DEĞERLENDİRME SINAVI – 2



5. (I) İklim değişimi, günümüzde insanlığın karşı karşıya olduğu en önemli küresel sorunlardan biri. (II) Son 20-30 yıl içinde küresel iklimde meydana gelen hızlı değişimler, şimdiden insan toplulukları ve doğal sistemler üzerinde geniş çaplı etkilerini göstermeye başladı. (III) Dünya tarihine baktığımızda iklim değişikliklerinin normal olduğunu görüyoruz. (IV) Bu ölçekteki değişimlerin sürmesi hâlinde yüzlerce hatta binlerce yıl sürecek ve geri dönüşü olmayan etkiler meydana gelecek. (V) İklim değişiminin olabilecek en kötü etkilerini bertaraf etmenin yolu ise kapsamlı önlemler almaktan geçiyor.

Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

A) I B) II C) III D) IV E) V

6. (I) Kekemelik birçok ailenin, çocukları küçükken karşı karşıya kaldığı, konuşmanın akıcılığının ve ritminin bozulmasıyla ilgili bir problemdir. (II) Konuşma güçlüğü doğuştan olabileceği gibi sonradan da ortaya çıkabilir. (III) Nörolojik veya psikolojik etkenlerle ilgili ortaya çıkan bu problem, konuşmayı oluşturan beyin alanının iyi çalışmaması veya yanlış çalışmasının sonucudur. (IV) Konuşma bozukluklarında erken tanı çok önemlidir. (V) Takılmalar başladıktan hemen sonra fark edilip tedaviye başlanırsa çözüm daha kolay olur. (VI) Tedavi öncesi teşhis aşamasında ilk olarak bozukluğun neden kaynaklandığında bakılır, sonra ona göre bir tedavi planı hazırlanır.

Bu parça iki paragrafa ayrılmak istense ikinci paragraf numaralanmış cümlelerin hangisiyle başlar?

A) II B) III C) IV D) V E) VI

7. Yolcu otobüsü, sağlı sollu çamlık dağ yolunu döne döne zor alıyordu. Bir yokuş ki geçmişte eşekleri terletmiş, daha da biteceğe benzemez. Otobüsü soracak olsanız tıklım tıklım… Balık istifi olmuş yolcular. En arkada Mehmet oturuyor. Otuzla kırk arası, yüzü kırış kırış birisi bu Mehmet. Kalın kaşlar altında maviş maviş gözler… Her biri nazar boncuğu… Pantolonu, sakosu lacivert. Başındaki kasket de lacivert.

Bu parçanın anlatımıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Betimlemelerden yararlanılmıştır.
B) Eksiltili cümleler kullanılmıştır.
C) Yinelemelere yer verilmiştir.
D) Niteleyici sözcükler kullanılmıştır.
E) Kişileştirmeler yapılmıştır.

8. Antarktika ve yakın çevresinde bulunan adalardaki biyoçeşitlilik, yaban hayat fotoğrafçıları ve meraklıları kadar bilim insanlarının da dikkatini çekiyor. Bu ekstrem koşullarda yaşayan türler arasında diğer penguenler gibi karınları üzerinde buzda kayarak değil, kayadan kayaya zıplayarak hareket eden ve kendilerine bu hareketlerinden dolayı zıplar penguen denilen bir tür bulunur. Bu penguenler kendilerine özgü hareketleri ve kafalarındaki tüylerle âdeta bir sinema figürü gibi görünür. Boyları 50-55 santimetre, ağırlıkları 2-3 kilogram kadar olabilen zıplar penguenlerin cildinin altında bulunan kalın yağ tabakası onları dondurucu soğuğa karşı korur. Ayrıca çok sık tüyleri vardır. Bu sayede soğuk su vücutlarına temas etmez.

Bu parçada "zıplar penguenler"**le ilgili aşağıdakilerin hangisine değinilmemiştir?**

A) Zor koşullarda yaşayan hayvanlar olduklarına
B) Fiziksel özelliklerine
C) Diğer penguenlerden ayrılan yönlerine
D) İsimlerini hangi özelliklerinden dolayı aldıklarına
E) Diğer penguenlerden sayıca çok olduklarına

9. Müzik zevkinin zekâ ile bağlantısı olabileceği fikri son derece popüler. Bu konuda 2020'de yapılan çeşitli araştırmalara göre, klasik müzik sevenlerin daha zeki insanlar olduğu gözlemlenmiş. Hatta klasik müziğin yanı sıra diğer sözsüz müzik türlerini sevenlerin de söz içeren müzik türlerini dinleyen insanlara kıyasla ortalamada daha yüksek IQ'ya sahip olduğu görülmüş. Vokal içeren müzik türleri arasında ise bir türün diğerine kıyasla zeki insanlar tarafından daha fazla tercih edildiğine dair bir kanıt bulunamamış. Dolayısıyla klasik veya elektronik müziği sevmek daha zeki olunduğu anlamına gelebilecekken, pop yerine rock ya da rock yerine hip hop dinlemenin daha zeki olunduğuna işaret ettiğini gösteren anlamlı bir kanıt bulunmuyor.

Bu parçadan "müzik zevki" **ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?**

A) Zeki bir insan olabilmek için klasik müzik dinlenmelidir.

B) Müzik zevkinin zekâyla olan ilişkisi eskiden beri merak konusu olmuştur.

C) Vokalli müziklerin beyin gelişimini olumsuz etkilediği görülmüştür.

D) Sözlü ya da sözsüz müzik tercihleriyle ilgili bilimsel araştırmalar yapılmıştır.

E) Müzik tercihinde eğitim düzeyi oldukça önemli bir yere sahiptir.

10. Bir ülkede çokça dinlenen şarkılara ve okunan şiirlere bakarak orada olup bitenleri kestirmenin mümkün olacağına inanıyorum. Şiirler ve şarkılar sahici birer aynadır, ruh aynası… İnsanlar sevinçlerini, öfkelerini, acılarını sözle ve eylemle anlatamıyorsa bu kesinkes okuduklarında ve dinlediklerinde su yüzüne vuruyordur.

Bu parçada vurgulanmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

A) Sanatçılar, toplumun unutulmuş değerlerini ortaya çıkarır.

B) Toplumda yaşananlar her şey sanat eserlerinde kendine yer bulur.

C) İnsanlar, kendilerine yakın hissettikleri yazı ve şiirleri okur.

D) Bir ülkede dinlenen şarkılar, o ülkenin gençlerini yönlendirir.

E) İnsanlar yalnızca mutlu olduklarında eser verir.

11 – 12. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Yokuşa Akan Sular'ın kapağındaki karikatür, Mustafa Kutlu'nun kitabının âdeta ana fikrini özetliyor: Yüksek apartman ve fabrika bacalarından oluşan büyük bir şehir ve onun altında görünen iki çıplak ayak, harcanan hayatlar… Yani ---- Mustafa Kutlu da içten birbirine bağlı dokuz hikâyede bu olayı tasvir ediyor. Hikâyelerin esas kahramanı Cevher Bican'dır. Yazar, onunla beraber şehre gelen birkaç arkadaşını ve şehirde tanıştıkları insanları da tanıtır. Bu hikâyelerde dikkati çeken özelliklerden biri yazarın üslubudur. Kalbimize saplanan kırılmış cam parçaları gibi orijinal bir dil… Okudukça kanatıyor duygularımızı. Ama öyle bir yapıyor ki bunu, daha önce hiç yapılmamış gibi…

11. **Bu parçada boş bırakılan yere düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?**

A) her şeye rağmen mutlu olan insanlar vardır kitapta.
B) büyük şehir oraya çalışmak için gelen zavallıları ezer.
C) büyük şehirlerde herkes yaşadığı hayattan şikâyetçidir.
D) bu hikâyedeki kahramanların hepsi köyden göç etmiştir.
E) kahramanlar mutluluklarını başkalarının mutsuzlukları üzerine inşa etmiştir.

12. **Bu parçadan hareketle *Yokuşa Akan Sular* ve yazarı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi <u>söylenemez</u>?**

A) Yazar, özgün bir biçeme sahiptir.
B) Eserde ana kahramanın yanında yardımcı kahramanlara da yer verilmiştir.
C) Kitapta, büyük şehirde sıkıntı içinde yaşayan insanlar ele alınmıştır.
D) Eserdeki hikâyeler ve yazarın anlatımı okuyucuyu kederlendirmektedir.
E) Eserde yer alan hikâyelerde konu bütünlüğü yoktur.

13. 1930 yılında yayımlanan *Yaprak Dökümü* romanında, modernleşme sürecindeki Türk toplumunun yitirdiği değerler bağlamında Ali Rıza Bey'in ailesinde ortaya çıkan yıkım anlatılmaktadır.

Bu parçadan hareketle *Yaprak Dökümü* romanının aşağıdaki bilim dallarının <u>en çok</u> hangisiyle ilişki içinde olduğu söylenebilir?

A) Psikoloji B) Sosyoloji C) Tarih
D) Felsefe E) Coğrafya

14. Ruhumu bu çarmıha kendi ellerimle gerdim

Bir nebi ızdırabı kaynıyor her yerimde

Bu dizelerle;

I. yakıyor gözlerimde,

II. son nefes gibi verdim,

III. ölüm siyah bir tütsü,

IV. aldığım her nefesi

sözlerinin tümü kullanılarak sarmal uyak düzeninde bir dörtlük oluşturulduğunda doğru sıralama aşağıdakilerden hangisi olur?

A) I – III
II – IV

B) III – I
IV – II

C) IV – I
III – II

D) I – II
III – IV

E) III – II
IV – I

15. Hava bugün bulutlu. Pikniğe gitmeli miyim? Ayşe, bugün gelir mi acaba? Neden her yer bu kadar sessiz. Canım çok sıkılıyor. Şuradan bir kitap elime alsam. Eee, can sıkıntısından kitap mı okunur! Üşüyorum. Hava bugün bulutlu.

Bu parçada kullanılan hikâye anlatım tekniği aşağıdakilerden hangisidir?

A) Özetleme

B) Bilinç akışı

C) Geriye dönüş

D) Diyalog

E) İç çözümleme

16. Sıcak temmuz güneşi, Ömer dayının alnındaki boncuk boncuk terleri çoğaltıyordu. Ömer dayı sabahın seherinden beri tarlasında buğday biçiyordu. Elindeki orak ışıl ışıldı. Güneş vurdukça şavkı gözlerini kamaştırıyordu. Arada sırada doğruluyor, belini kütürdetiyordu. "Karnım da iyice acıktı? Nerede kaldı bizim hanım? Oldu bitti beni hep böyle bekletir." Sol koluna yığdığı desteleri dağıtmadan usulca yere indirdi. Başını kaldırıp yola doğru baktı: "Çok şükür geliyor!" İçinde bir sevinç hissetti.

Bir hikâyeden alınan bu parçayla ilgili aşağıdakilerden hangisi <u>söylenemez</u>?

A) Zamana ve mekâna dair bilgi vardır.

B) İç konuşma tekniği kullanılmıştır.

C) Anlatıcı, hikâyenin kahramanlarından biridir.

D) Yinelemelere yer verilmiştir.

E) Üçüncü kişili anlatım vardır.

17. Aşağıdaki dizelerden hangisi ayraç içinde verilen şiir türüyle ilişkilendirilmez?

A) Gün biter, sürü yatar ve sararan bir ayla
Çoban hicranlarını basar bağrına yayla
Kuru bir yaprak gibi kalbini eline al
Diye hıçkırır kaval
(Pastoral şiir)

B) Ne zaman seni düşünsem
Bir ceylan su içmeye iner
Çayırları büyürken görürüm
Her akşam seninle
(Lirik şiir)

C) Belimizde kılıcımız kirmani
Taşı deler mızrağımın temreni
Hakkımızda devlet etmiş fermanı
Ferman padişahın, dağlar bizimdir
(Epik şiir)

D) Benim bu gidişe aklım ermiyor
Fukara hâlini kimse bilmiyor
Padişah sikkesi selam vermiyor
Kefensiz kalacak ölümüz bizim
(Didaktik şiir)

E) Köylümüz efendimiz tarlasında perişan
İşçimiz kardeşimiz kavgasında perişan
Anam bacımdır bahtı karasında perişan
Hemen Allah cümlemizin yardımcısı olsun
(Satirik şiir)

18. Aramazdık gece mehtabı yüzün parlarken
Bir uzak yıldıza benzerdi güneş sen varken

Her geçen yıl o güzellikleri senden çalarak
Serpiyor yerlere bir gül gibi yaprak yaprak

Şehriyar olsa da yalnız gidiyor kabre giden
Dönüyor gözlerimiz âleme sensiz yeniden

Bu dizelerde aşağıdakilerden hangisi yoktur?

A) Tapşırma
B) Teşbih
C) Beyit nazım birimi
D) Redif
E) Zengin kafiye

19. Kara gözlüm efkârlanma gül gayrı
İbibikler öter ötmez ordayım
Mektubunda diyorsun ki gel gayrı
Sütler kaymak tutar tutmaz ordayım

Bu dizelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Çapraz uyak düzeniyle yazılmıştır.
B) Hem ek hem kelime hâlinde redif vardır.
C) Yarım uyak kullanılmıştır.
D) Pastoral şiir örneğidir.
E) 11'li hece ölçüsüyle kaleme alınmıştır.

20. **Aşağıdaki dizelerin hangisinde diğerlerinden farklı bir edebî sanata yer verilmiştir?**

A) Ellerim bir kanat gibi titrekti
Tutmasam gözümden yaş inecekti

B) Unutmakta haklısın kömür gözlüm haklısın
Bu sözüm sana sitemdir

C) Bir yağmur başlar ya inceden ince
Bak o zaman topraktaki sevince

D) Yolcuyum bir kuru yaprak misali
Rüzgârın önüne atılmışım ben

E) Yüce dağ başında olur sayrılık
Sen düşürdün gül benzime sarılık

21. Karac'oğlan der ki kondum göçülmez
Acıdır ecel şerbeti içilmez
Üç derdim var birbirinden seçilmez
Bir ayrılık bir yoksulluk bir ölüm

Bu dörtlükle ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

A) Tapşırma geleneğinin örneği vardır.
B) Düz uyak düzeniyle yazılmıştır.
C) Ek hâlinde redif vardır.
D) 13'lü hece ölçüsüyle yazılmıştır.
E) Yarım uyak kullanılmıştır.

22. **Aşağıdaki dizelerin hangisinde diğerlerinden farklı bir kafiye türü kullanılmıştır?**

A) Çiçek ülkesinden girerken yaza
Örer her doğan gün bir altın koza

B) Yollarda kalan gözlerimin nurunu yordum
Kimdir o, nasıldır diye rüzgârlara sordum

C) On altıya karar verdim yaşını
Yenice sevdaya salmış başını

D) Bizim elde bahar olur, yaz olur
Göller dolu ördek olur, kaz olur

E) Olur mu dünyaya indirsem kepenk
Gözyaşı döksem Nuh tufanına denk

23.
- Şiirde konuşan, şairin sesini ve söyleyişini emanet ettiği kişi ya da varlıktır.
- Halk şiirinde âşıkların kullandıkları takma addır.
- Türk şiirinde en eski dönemlerden beri kullanılagelen millî ölçüdür.
- Dize sonlarında tekrarlanan aynı görev ve anlamdaki ekler, kelimeler ve kelime gruplarıdır.

Aşağıdakilerden hangisi bu tanımları karşılayan bir kavram değildir?

A) Tapşırma
B) Hece ölçüsü
C) Redif
D) Mahlas
E) Söyleyici

24. “Halk şiiri, divan şiiri ve Batı etkisindeki Türk şiiri nazım şekilleri” **üzerine araştırma yapan biri aşağıdaki nazım şekillerinden hangisini incelemelidir?**

	Halk Şiiri	Divan Şiiri	Batı Etkisindeki Türk Şiiri
A)	Mâni	Müstezat	Mersiye
B)	Türkü	Ninni	Balat
C)	Koşma	Şarkı	Sone
D)	Semai	Ağıt	Triyole
E)	Satranç	Gazel	Naat

25. Etkili bir sunum gerçekleştirmek için dinleyicilerin ilgisini çekecek bir konu bulmak kadar o konuyu sunarken kullanılan teknik malzemeler de önemlidir. İyi bir sunum, gücünü bu malzemelerden alır. Konunun anlatılmasında kullanılan görsel ve işitsel materyaller ----.

Bu parçanın sonuna aşağıdakilerden hangisi getirilemez?

A) dinleyicilerin soru sormasına fırsat tanır
B) dinleyicilerin sunumu daha iyi anlamalarını sağlar
C) konuşmaya olan ilgiyi arttırır
D) sunumdaki monotonluğu kırar
E) sunumu yapanın zamanı daha iyi kullanmasını sağlar

26. (I) Şairin bazı bitmemiş şiirleri ve taslaklarıda mektuplarda gömülü kalmıştı. (II) Bu tarz üç metni de kitaba dâhil ettik. (III) Külliyata eklenen bu şiirler içerisinde iki tanesi aynı şekil ve üslupla kaleme alınmış, birbirine çok yakın metinler. (IV) Özellikle bu iki şiire dikkat çekmek isterim. (V) İlerliyen yıllarda Türk şiirine yön veren Orhan Veli'nin ilk kalem tecrübeleri olması bakımından önemli metinler bunlar.

Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangilerinde bir yazım yanlışı vardır?

A) I ve III B) I ve V C) II ve III
D) III ve V E) IV ve V

27. Genç yaşta kaybettiğimiz edebiyatçılardan bazıları şunlar (I) Şeyh Galip, Ömer Seyfettin, Ziya Osman Saba, Cahit Sıtkı Tarancı (II) Her değeri kaybedişimizin ardından (III) yığınlar hâlinde “Onu unutmayacağız!” cümleleri tekrarlanıyor da maalesef gerçekleri böyle olmuyor (IV) Bir şiirde şöyle bir mısra geçer (V) “Örtüldü hafızanın örtüsü”. Gerçekten de hafızaların üstüne kalınca bir örtü örtülüyor.

Bu parçada numaralanmış yerlerden hangilerine aynı noktalama işareti getirilmelidir?

A) I ve II B) I ve V C) II ve III
D) III ve IV E) IV ve V

28. Heyhat ( ) Edebiyat tarihleri ( ) antolojiler birer şair mezarlığıdır ( ) Ziyaretçisi pek az olan mezarlıklar ( )

Bu parçada parantezle ( ) belirtilen yerlere aşağıdaki noktalama işaretlerinden hangisi sırasıyla getirilmelidir?

A) (.) (,) (.) (.)
B) (!) (,) (.) (…)
C) (!) (;) (.) (.)
D) (…) (,) (.) (.)
E) (.) (.) (;) (…)

29. Bugün hepimiz bazı algoritmaların insanı haline (I) geldik. Yarın büyük gökdelenlerde (II), tamamen korunaklı bir şekilde, yerle teması kesilmiş algoritmaların insanı evinden çıkmadan dünyanın herhangi (III) bir yerine gidebilecek, tamamen sanal ilişkiler ağı içinde bir yaşam sürdürmeyi de (IV) sınırsız özgürlük adı altında savunur duruma gelecek. Tamamen haz, mutluluk ve deneyim üzerine kurulu bir hayatçık (V) pazarlanacak. Gerçeğin çölüne hoş geldiniz.

Bu parçada altı çizili sözcüklerden hangisinin yazımı yanlıştır?

A) I B) II C) III D) IV E) V

30. Çeviri; kelime işçiliğinin, harflerin altını oymanın, kökene doğru uzanmanın haz duyurduğu bir tür. Emek yoğun çalışan çevirmenlerin şairlerle ciddi bir bağı var, ikisinin de arayışlarını farklı görmüyorum. İkisi de aldatmakla ve hainlikle, illüzyonla suçlanabiliyor. İtalyanların meşhur sözü: Traduttore, traditore. Mütercim haindir, anlamına gelen bu cümle aklımızın bir tarafındayken çevirmenlere kuşkuyla bakıyoruz hep. Ya metin, çevirmenin elinde gerçek bir ihanete dönüşürse?

Bu parçada virgül aşağıdaki işlevlerinden hangisiyle kullanılmamıştır?

A) Uzun cümlelerde yüklemden uzak düşmüş olan özneyi belirtmek için kullanılır.
B) Sıralı cümleleri birbirinden ayırmak için kullanılır.
C) Birbiri ardınca sıralanan eş görevli kelime ve kelime gruplarını ayırmak için kullanılır.
D) Cümle içinde ara sözleri veya ara cümleleri ayırmak için kullanılır.
E) Tırnak içinde olmayan alıntı cümlelerinden sonra konur.

TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI TESTİ BİTTİ.

SOSYAL BİLİMLER TESTİNE GEÇİNİZ.

SOSYAL BİLİMLER TESTİ

1. Bu testte sırasıyla, Tarih (1-12), Coğrafya (13-24), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (25-30) alanlarına ait toplam 30 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Sosyal Bilimler Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi tarihçinin objektifliğine katkı sağlayan unsurlardan biri değildir?

A) Bilgi ve yorumları genellemek
B) Çeşitli kaynaklara ulaşmak
C) İncelenen dönem ve kişiyle empati kurmak
D) Diğer bilim dallarından yardım almak
E) Olayları tüm yönleriyle değerlendirmek

2. İbraniler, Yunanlar, Hristiyanlar ve Müslümanlar yaptıkları takvimlerde kendileri için önemli gördükleri gelişmeleri milat olarak kabul etmişlerdir.

Aşağıdaki gelişme ve tarihlerden hangisi verilen bu uygarlıklar tarafından kabul edilen bir takvim başlangıcı değildir?

A) Kadeş Barış Antlaşması (MÖ 1280)
B) Yaradılış (Tekvin) yılı (MÖ 3761)
C) Olimpiyat oyunlarının ilki (MÖ 776)
D) Hz. İsa'nın doğumu (0)
E) Hz. Muhammed'in Mekke'den Medine'ye hicreti (MS 622)

3. Tarihin konusu; insanoğlunun ekonomik, siyasi, mimari, sosyal, askerî, dinî ve kültürel alanda meydana getirdiği faaliyetler, değişimler ve eserlerdir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi insanoğlunun meydana getirdiği kültürel alandaki faaliyetlere doğrudan örnek gösterilebilir?

A) Kadeş Savaşı'nın yapılması
B) Yazının icat edilmesi
C) Ayasofya'nın inşası
D) Hristiyanlığın yayılması
E) Türklerin Asya'dan göç etmesi

4. Tarih öncesinde yaşanan çağlar aşağıdakilerin hangisinde sırasıyla verilmiştir?

A) Paleolitik - Neolitik - Mezolitik - Bakır - Tunç - Demir
B) Demir - Tunç - Bakır - Mezolitik - Neolitik - Paleolitik
C) Paleolitik - Mezolitik - Neolitik - Bakır - Tunç - Demir
D) Mezolitik - Demir - Bakır - Neolitik - Paleolitik - Tunç
E) Paleolitik - Mezolitik - Bakır - Tunç - Demir - Neolitik

5. İlk Çağ medeniyetlerinden olan ---- ve ----, Suriye toprakları için savaşmış, savaş sonunda siyasi tarihte bilinen ilk yazılı antlaşmayı (Kadeş Antlaşması) yapmışlardır. Yine İlk Çağ'da Anadolu'da varlığını sürdürmüş olan ----, ticareti kolaylaştırmak ve ekonomik canlılığı sürdürmek için ilk defa para basan medeniyet olmuştur. ---- ise "tapates" adı verilen halı ve kilimler dokumuşlardır.

Bu bilgilerde boş bırakılan yerlere aşağıdaki medeniyetlerden hangisinin yazılması uygun olmaz?

A) Sümerler
B) Mısırlılar
C) Hititler
D) Lidyalılar
E) Frigler

6. İlk insanlar Yeni Taş Çağı'nda doğadaki yabani bitkileri ıslah ederek tarımsal faaliyete başlamıştır.

Bu durum ilk insanlarda aşağıdakilerden hangisine ortam hazırlamamıştır?

A) Yerleşik yaşama geçilmesine
B) Bazı hayvan türlerinin evcilleştirilmesine
C) Köy yerleşmesinin başlamasına
D) Tarihî çağlara geçilmesine
E) İnsan nüfusunda artışın yaşanmasına

7. Türkler, tarih boyunca geniş bir coğrafyada hüküm sürmüş, bu nedenle de farklı kültürlerle etkileşime girmiştir. Bu durum Türklerin kullandığı takvimlere de yansımıştır.

Buna göre Türklerin kullandığı;

I. on iki hayvanlı Türk,
II. hicri,
III. miladi

takvimlerinden hangileri kültürel etkileşime ortam hazırlamıştır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

8. Mezopotamya uygarlığı olan Asurlular, Anadolu'da kurdukları koloniler ve ticaret yolları sayesinde Anadolu ile güçlü bir ticaret bağı kurmuştur. Bu ticari faaliyetlerinin etkisiyle Anadolu'ya Sümerlerden öğrendikleri yazıyı getirmişler ve Anadolu'da yazılı kültürü başlatmışlardır.

Bu bilgilerden hareketle aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılamaz?

A) Asurlular, Anadolu'da tarihî devirleri başlatmışlardır.
B) Ticaret, uygarlıklar arasında etkileşime ortam hazırlamıştır.
C) Mezopotamya uygarlıkları, Anadolu uygarlıklarından daha ileri bir çağ yaşamaktadır.
D) Asurlular, denizcilik alanında Anadolu uygarlıklarından daha gelişmiştir.
E) Asurlular, Anadolu'nun ekonomisinde etkili olmuşlardır.

9. Asurlu bir kral zorla başa geçse bile kendinden önceki krallarla bir akrabalık bağı kurma gayreti içinde olmuştur.

Buna göre Asur medeniyetinde gücün meşruiyet kaynağının aşağıdakilerden hangisi olduğu söylenebilir?

A) Ordu B) Soy C) Halk
D) Din E) Hazine

10. Uygarlıkların yaptıkları kanunlarda zaman içerisinde değişimler yaşanmıştır.

Bu değişimlerin yaşanmasında;

I. farklı uygarlıklardan etkilenilmesi,

II. yaşanan çağın ihtiyaçlarının farklılık göstermesi,

III. farklı dinî inançlara geçilmesi

durumlarından hangilerinin etkili olduğu söylenebilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

11. Sümerler “site” adı verilen şehir devletleri şeklinde “rahip-kral” özelliğine sahip kişiler tarafından yönetilmiştir. Bu şehir devletlerinin merkezinde “ziggurat” adı verilen tapınaklar yer almıştır. Bu tapınaklar dinî ibadetlerin yanında en üst katı gözlemevi, orta katı tablet eğitiminin verildiği okul ve kütüphane, en alt katı da tahıl ambarı ve soğuk hava deposu olarak kullanılmıştır.

Bu bilgilere göre Sümer uygarlığıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi <u>söylenemez</u>?

A) Teokratik yönetim anlayışının benimsendiği

B) Merkeziyetçi bir devlet olduğu

C) Üretici toplum özelliğinin görüldüğü

D) Siyasi varlığının İlk Çağ’da devam ettiği

E) Mimaride çok katlı yapı tekniğinin geliştiği

12. Tarihi diğer beşerî ve sosyal bilim dallarından ayıran en önemli fark şudur: Diğer bilimler insanı veya doğayı bir yönüyle ele alırken tarih, insanı her yönüyle ve bütün yaptıklarıyla anlamaya ve anlatmaya çalışır. Tarihçinin bunu yapabilmesi için de ---- gereklidir.

Bu parçadaki boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

A) diğer bilim dallarından yardım alması

B) araştırma sonuçlarında genelleme yapması

C) deney ve gözlem yöntemine başvurması

D) tarihsel empatiden kaçınması

E) yazısız kaynak kullanmaması

13. Eksen eğikliğinden dolayı Kuzey Yarım Küre’de ve Güney Yarım Küre’de aynı anda farklı mevsim özellikleri yaşanır. Örneğin Türkiye’de yaz yaşanırken ----’da kış yaşanır.

Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdaki ülkelerden hangisi getirilmelidir?

A) Japonya B) Hollanda

C) İtalya D) Rusya

E) Yeni Zelanda

14. Aşağıdaki tabloda bazı özellikler ve bu özelliklerin yaşandığı tarihler eşleştirilmiştir.

	Özellik / Tarih	21 Mart	21 Haziran	23 Eylül	21 Aralık
I.	Güneş ışınları Oğlak Dönencesi'ne dik gelir.				✓
II.	Güney Yarım Küre'de sonbahar başlar.	✓			
III.	Kuzey Yarım Küre'de gündüzler uzamaya başlar.		✓		
IV.	Aydınlanma çemberi kutup noktalarından geçer.	✓		✓	
V.	Yengeç Dönencesi'nde öğle vaktinde yatay düzlemde dik duran cismin gölgesi oluşmaz.		✓		

Bu eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

A) I B) II C) III D) IV E) V

15. Aşağıda Dünya'nın şekli ve hareketlerine bağlı olarak oluşan bazı özellikler verilmiştir.

- Ekvator yarıçapının kutuplar yarıçapından uzun olması
- Dönenceler ve kutup dairelerinin oluşması
- Sonbahar ekinoksunun 2 gün gecikmeyle 23 Eylül'de yaşanması
- Güney ve Güneydoğu Asya'da muson rüzgârlarının oluşması

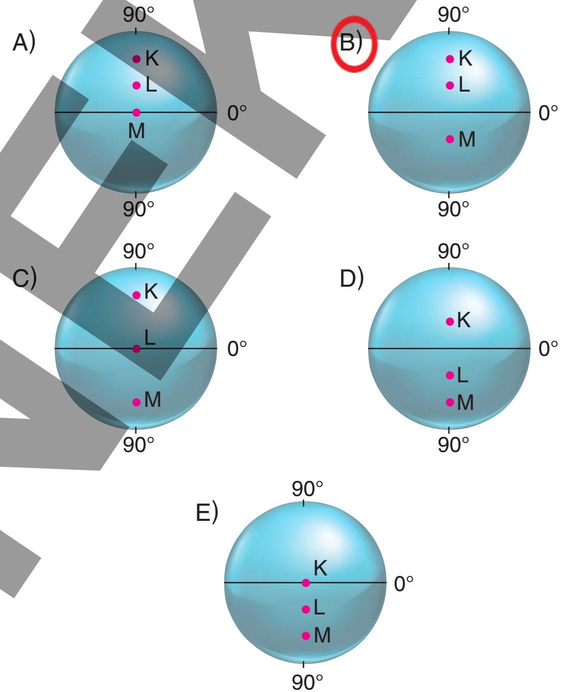
Buna göre aşağıdakilerin hangisinden kaynaklanan bir özelliğe yer verilmemiştir?

A) Dünya'nın şeklinin geoit olması
B) Dünya'nın yörüngesinin elips olması
C) Ekvator ile ekliptik düzlemi arasında 23°27' lık açının olması
D) Dünya'nın kendi ekseni etrafında dönmesi
E) Dünya'nın Güneş etrafında dönmesi

16. Aşağıdaki tabloda 21 Haziran'da K, L ve M merkezlerinde yaşanan gündüz ve gece süreleri verilmiştir.

Merkez	Gündüz (Saat)	Gece (Saat)
K	17	7
L	14	10
M	9	15

Buna göre K, L ve M merkezlerinin Dünya üzerindeki konumları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



17. I. Günberi ve günöte durumunun yaşanması

II. Yıl içinde gece ve gündüz sürelerinin değişmesi

III. Kuzey Yarım Küre'de yaşanan yaz mevsimi süresinin kış mevsiminden uzun olması

IV. Yıl içinde Güneş ışınlarının yere düşme açısının değişmesi

Yukarıda verilen durumlardan hangilerinin ortaya çıkmasında Dünya'nın yörüngesinin elips olması etkilidir?

A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) II ve IV E) III ve IV

18. **Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin göreceli konumu ile <u>açıklanamaz</u>?**

A) Doğu Anadolu'nun gerçek alan ile iz düşüm alanı arasındaki farkın fazla olması

B) İzmir'in Muş'a göre daha sıcak olması

C) Ege'de dağların kıyı çizgisine dik uzanması

D) Toros Dağları'nın güney yamacındaki kar örtüsünün diğer yamaçlara göre daha erken erimesi

E) Doğu Karadeniz kıyısında ormanlık alanın fazla olması

19. **9° batı boylamında bulunan Portekiz'in başkenti Lizbon'da yerel saat 09.00 iken 36° doğu boylamında bulunan Samsun'da yerel saat kaç olur?**

A) 06.00 B) 07.20 C) 09.25
D) 10.40 E) 12.00

20. Resmî ve ticari ilişkilerde sorun yaşanmaması için ülke içinden geçen bir boylam belirlenir ve tüm ülke içinde herkes aynı saati kullanır. Buna "ortak saat" denir. Ancak doğu batı yönlü geniş olan ülkelerde aynı anda birden fazla ortak saat kullanılabilir.

Buna göre;

I. Kanada,

II. Almanya,

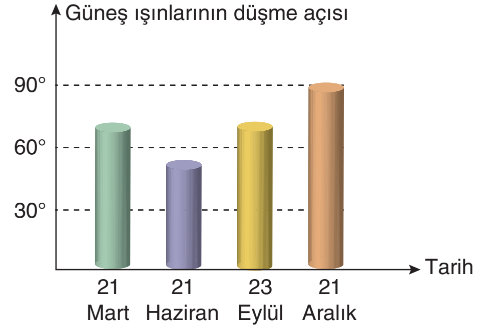
III. Rusya,

IV. Mısır

ülkelerinin hangilerinde aynı anda birden fazla ortak saat kullanılır?

A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) II ve IV E) III ve IV

21. Aşağıdaki grafikte bir merkezde bazı tarihlerdeki Güneş ışınlarının yere düşme açıları verilmiştir.



Bu merkez ile ilgili,

I. Oğlak Dönencesi'nde yer alır.

II. Yıl içinde öğle vaktindeki en uzun gölge boyu 21 Aralık'ta ölçülür.

III. 21 Aralık'tan sonra gündüzler uzamaya başlar.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

22. Aşağıda Dünya'nın eksen hareketine bağlı olarak gerçekleşen bazı olaylar neden-sonuç ilişkisine bağlı olarak sıralanmıştır.

I. Güneş ışınlarının yere düşme açısı değişir.

II. Gün içinde sıcaklık değişir.

III. Dünya'nın kendi ekseni etrafındaki dönüş hızı kutuplara gidildikçe azalır.

IV. Günlük sıcaklık ve basınç farkları oluşur.

V. Meltem rüzgârları oluşur.

Buna göre yukarıdaki olaylardan hangisi neden-sonuç ilişkisine uyum sağlamamıştır?

A) I B) II C) III D) IV E) V

23. Aşağıda Türkiye ile ilgili bazı özellikler verilmiştir.

I. Mevsimler arasındaki sıcaklık farkları belirgindir.

II. Güneyden esen rüzgârlar sıcaklığı artırırken kuzeyden esen rüzgârlar sıcaklığı düşürür.

III. En sıcak ay temmuz, en soğuk ay ocaktır.

IV. Ilıman iklimler etkilidir.

Bu özelliklerden hangileri Türkiye'nin Kuzey Yarım Küre'de yer aldığını gösterir?

A) I ve II B) I ve III C) II ve III D) II ve IV E) III ve IV

24. I. Yön oku
II. Coğrafi koordinatlar
III. Başlık
IV. Lejant

Haritalarda kullanılan yukarıdaki unsurlardan hangileri haritanın konusu hakkında bilgi verir?

A) I ve II B) I ve III C) II ve III D) II ve IV E) III ve IV

25. İnsanın kendini ve dış dünyayı tanıma faaliyetlerinde ortaya çıkan ürüne "bilgi" denir. Bu bilgilerden biri varlığı inanç yoluyla açıklamaya çalışır. Özneldir. İbadet ve inanç kurallarını içerir.

Mehmet Öğretmen'in açıklamaya çalıştığı bilgi türü aşağıdakilerden hangisidir?

A) Felsefi bilgi B) Dinî bilgi C) Bilimsel bilgi D) Sanat bilgisi E) Gündelik bilgi

26. "Allah, sizi analarınızın karnından, siz hiçbir şey bilmez durumda iken çıkardı. Şükredesiniz diye size kulaklar, gözler ve kalpler verdi."

(Nahl suresi, 78. ayet.)

Bu ayette aşağıdakilerden hangisinin önemi vurgulanmıştır?

A) İlhamın B) Rüyanın C) Mütevatir haberin D) Selim aklın E) Salim duyu organlarının

27. I. Hayatında hiç trene binmeyen birine tren anlatıldığında edindiği bilgidir.

II. Gelip geçen trenleri izleyen kişinin sahip olduğu bilgidir.

III. Trene binerek tren hakkında bilgi sahibi olunmasıdır.

Bu ifadelerdeki bilginin aşamaları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	İlme'l Yakîn	Hakka'l Yakîn	Ayne'l Yakîn
B)	Hakka'l Yakîn	İlme'l Yakîn	Ayne'l Yakîn
C)	Ayne'l Yakîn	Hakka'l Yakîn	İlme'l Yakîn
D)	Hakka'l Yakîn	Ayne'l Yakîn	İlme'l Yakîn
E)	İlme'l Yakîn	Ayne'l Yakîn	Hakka'l Yakîn

28. Aklı olan herkes yerin ve göğün, kendisinin ve başkalarının yaratılışını gözlemlediğinde ve bunu aklıyla muhakeme ettiğinde muhakkak surette yaratıcının varlığından haberdar olur.

Bu parçada aşağıdakilerden hangisi vurgulanmıştır?

A) İnsanın, nefsini yendiğinde yaratıcıya yönelebileceği

B) İnsanın kendi hataları yüzünden küfre düştüğü

C) Varlıkları izleyen ve bunun üzerine düşünen insanın ilahi gücü anlayabileceği

D) Aklın ve duyuların, inancın kavranmasında bir rolünün olmadığı

E) Gözlem verilerinin ve akla dayalı düşüncelerin imanla çeliştiği

29. Din Allah'ın peygamberleri aracılığıyla gönderdiği ve akıl sahibi bilinçli insanları, kendi hür irade ve arzularıyla hayırlı olan şeylere yönlendiren ilahi kanunlar bütünüdür.

Ahmet Hamdi Akseki'nin yaptığı bu din tanımına göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

A) Din, ilahi bir kaynaktan gelir.

B) Din, insanlara elçiler aracılığıyla iletilir.

C) Din, insanın bir seçimidir.

D) Din, insanları iyi olana yöneltir.

E) Aklını kullanan herkes aynı dini seçer.

30. Gerçeği örtenler, iman esaslarından birini veya birkaçını inkâr edenlerdir. Böyleleri dünyada insan haklarına sahip olmakla beraber inananlara has haklardan mahrum kalırlar. Ahirette ise ebedî azaba çarptırılırlar.

Bu parçada;

I. inananlar,

II. kâfirler,

III. münafıklar

topluluklarının hangilerinden söz edilmiştir?

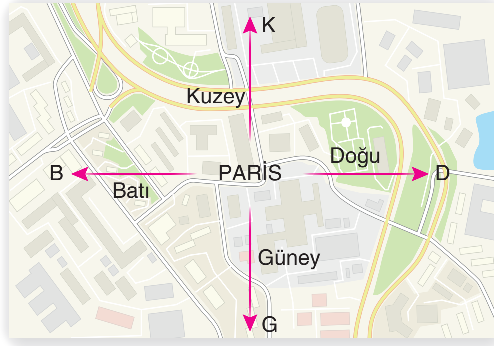
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III

SOSYAL BİLİMLER TESTİ BİTTİ.
MATEMATİK TESTİNE GEÇİNİZ.

MATEMATİK TESTİ

1. Bu testte 30 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Aşağıda Fransa'nın Paris şehri ile Brest, Lille Nancy ve Toulouse şehirlerinin konumu modellenmiştir.



Bu şehirlerin konumları ile ilgili,

- p: "Lille şehri, Paris'in güneyindedir."
- q: "Nancy şehri, Paris'in doğusunda değildir."
- r: "Brest şehri, Paris'in batısındadır."

önermeleri veriliyor.

$(p \vee q) \veebar (p \vee r) \equiv 1$ ve $q' \wedge r \equiv 1$ olduğuna göre;

K, D, G ve B ile gösterilen şehirler aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	K	D	G	B
A)	Lille	Nancy	Toulouse	Brest
B)	Lille	Nancy	Brest	Toulouse
C)	Nancy	Brest	Lille	Toulouse
D)	Toulouse	Nancy	Lille	Brest
E)	Brest	Toulouse	Nancy	Lille

2. K = {x| x, asal sayı} kümesi veriliyor.

- 1 ---- K
- 2 ---- K
- 4 ---- K

ifadelerinde boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

A) $\notin$, $\in$, $\notin$

B) $\subset$, $\in$, $\notin$

C) $\in$, $\subset$, $\notin$

D) $\notin$, $\in$, $\subset$

E) $\in$, $\in$, $\in$

3. Mert, $4(3x - 2y) + 3(2x + y)$ ifadesini aşağıdaki gibi düzenlemiştir.

$$4(3x - 2y) + 3(2x + y) = 12x - 8y + 6x + 3y$$
$$= 12x + 6x - 8y + 3y$$
$$= 18x - 5y$$

Buna göre, Mert bu işlemi yaparken gerçel sayıların;

I. değişme,

II. çarpma işleminin toplama ve çıkarma üzerine dağılma,

III. birleşme

özelliklerinin hangilerinden faydalanmıştır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

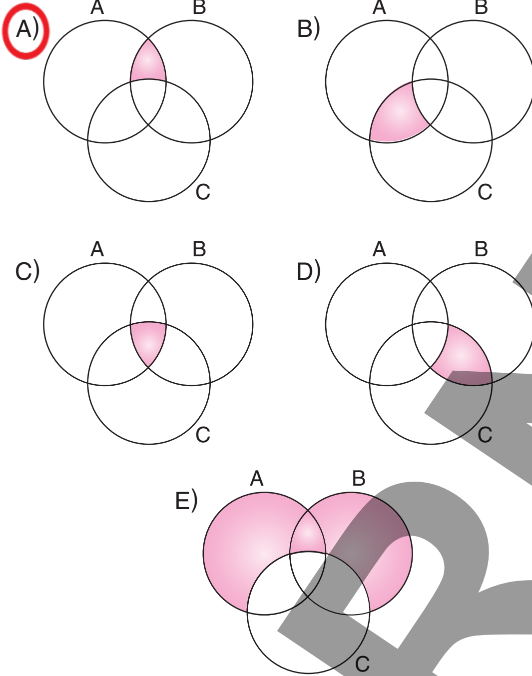
4. Bir otomobil galerisindeki araçlardan;

- mazotlu olanlar A kümesi,
- 7 kişilik olanlar B kümesi,
- üstü açılabilenler C kümesi

olarak isimlendiriliyor.

Umut Bey; bu galeriden mazotlu, 7 kişilik ancak üstü açılmayan bir araç almak istiyor.

Aşağıdaki Venn şemalarında boyalı bölgelerden hangisi Umut Bey'in almak istediği arabanın bulunduğu bölgeyi belirtir?



5. $s[(A \times B) \cap (A \times C)] = 36$

$s(A) = 9$

olduğuna göre, s(B ∩ C) kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

6. Dört basamaklı 6A3B sayısının 5 ile bölümünden kalan 1'dir.

Bu sayı 11 ile kalansız bölünebildiğine göre, A yerine yazılabilecek değerler toplamı kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

7. $\frac{3}{7}$ kesrinin ondalık gösterimi 0,428571428... şeklindedir.

Buna göre, $\frac{3}{7}$ kesrinin ondalık gösteriminin virgülden sonraki 103. basamağındaki rakam kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 5 D) 7 E) 8

8. x bir tam sayı olmak üzere,

$3x + 1$

ifadesi bir çift sayıya eşittir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi tek sayıya eşittir?

A) $x \cdot (x + 1)$ B) x^3 C) $x + 5$ D) $x^2 - x + 2$ E) $x^3 - 3x$

9. Her x gerçel sayısı için,

$\boxed{x} = 2 - x$

biçiminde bir işlem tanımlanıyor.

Buna göre,

$\boxed{x + 3} = 3\boxed{-x} - 1$

eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

A) $-\frac{7}{2}$ B) $-\frac{5}{2}$ C) $-\frac{3}{2}$ D) $-\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{2}$

10. n kenarlı düzgün çokgenin içine yazılan bir x doğal sayısıyla oluşturulan sembol ile $\frac{n+x}{n}$ sayısı gösterilmektedir.

Örneğin, (üçgen içinde 6) sembolü ile $\frac{3+6}{3} = 3$ sayısı gösterilmektedir.

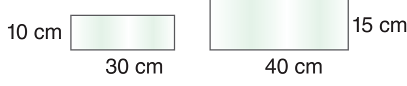
Buna göre,

(altıgen içinde 2) + (kare içinde 2)

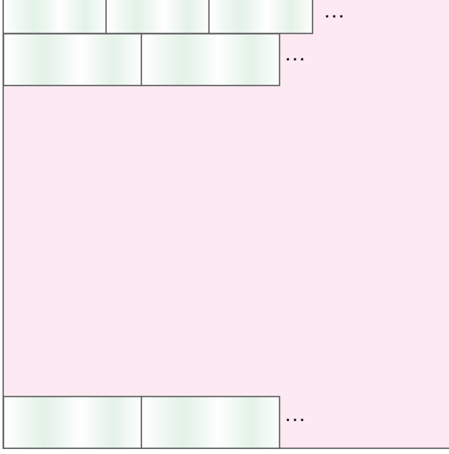
toplamının sonucu kaçtır?

A) $\frac{8}{3}$ B) $\frac{17}{6}$ C) 5 D) $\frac{35}{6}$ E) $\frac{51}{2}$

11. Kare şeklindeki bir zemine aşağıdaki fayanslar döşenecektir.



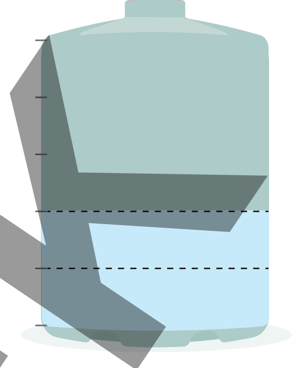
Bu fayanslar zemine aralarında boşluk kalmayacak ve her sırada aynı tür fayanslar, alt alta farklı tür fayanslar olacak şekilde aşağıdaki gibi döşenecektir.



Buna göre, bu işlem için en az kaç fayans gereklidir?

A) 840 B) 900 C) 960 D) 1000 E) 1080

12. Şekildeki gibi beş eşit bölmeye ayrılmış su deposunun içerisindeki iki bölmeye kadar olan suyun tamamı sadece 4 litrelik ya da sadece 6 litrelik şişelere, şişelerde boşluk kalmayacak şekilde doldurulabilmektedir.



Buna göre, su deposunun tamamı su ile dolu iken depodaki su aşağıda litre cinsinden hacimleri verilen kovalardan hangisi ile herhangi bir kovada boşluk kalmayacak şekilde kesinlikle boşaltılabilir?

A) 12 B) 18 C) 30 D) 40 E) 45

13. a ve b pozitif tam sayılar olmak üzere,

- $48 \cdot a$ sayısı bir tam sayının karesine eşittir.
- $3 \cdot (a - 3b)$ sayısı bir tam sayının küpüne eşittir.

bilgileri veriliyor.

Buna göre, a + b toplamı en az kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

14. Bir bilet kuyruğunda bulunan Ali, Bülent ve Ceren'in konumlarının sırasıyla baştan a, b ve c olmak üzere,

$|a - b| = b - a$

$|c - b| = c - b$

olduğu bilinmektedir.

Buna göre, bu üç kişinin sıranın başından sonuna doğru sıralanışları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

A) Ali - Bülent - Ceren

B) Ali - Ceren - Bülent

C) Bülent - Ali - Ceren

D) Ceren - Ali - Bülent

E) Ceren - Bülent - Ali

15. Aşağıdaki sayı doğrusunda bir x sayısı gösterilmiştir.



Buna göre, 2 − x sayısının sayı doğrusundaki yeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) −4 −3 −2 −1 0 1

B) −4 −3 −2 −1 0 1

C) −4 −3 −2 −1 0 1

D) −4 −3 −2 −1 0 1

E) −4 −3 −2 −1 0 1

16. $\frac{x-3}{4} + \frac{x-2}{3} = \frac{x+1}{2} + \frac{x-8}{6}$

eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

A) −4 B) −5 C) −6 D) −7 E) −8

17. x ve y birer tam sayı olmak üzere,

x ▷◁ y = x − 2y

şeklinde bir işlem tanımlanıyor.

Buna göre,

3 ▷◁ −2 + 2 ▷◁ −1

işleminin sonucu kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

18. Bir okul kantininde bir gün boyunca eşit sayıda kaşarlı ve sucuklu tost satılmıştır. Bu kantinde sucuklu tostların satışından 180 lira, kaşarlı tostların satışından ise 160 lira gelir elde edilmiştir.

Kantinde satılan tost fiyatları lira cinsinden tam sayı olduğuna göre, 1 sucuklu tostun fiyatı en az kaç lira olabilir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

19. Aşağıda bazı sembollerle belli bir kuralla kodlama yapılmıştır.

$\wedge \neq 0]_ \wedge \vee \veebar \cap \wedge \neq 0]_ \wedge \vee \veebar \cap \wedge \neq \ldots$

Buna göre, 17. kez] sembolü kullanıldığında en çok kaç kez $\wedge$ sembolü kullanılmıştır?

A) 17 B) 18 C) 34 D) 35 E) 51

20. x, y ve z gerçel sayılar olmak üzere,

$|x| = 2$

$|y| = 3$

$|z| = 4$

eşitlikleri veriliyor.

$z < y < x$

olduğuna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

A) $y + z > 0$ B) $x \cdot y < 0$ C) $x \cdot z < 0$

D) $x \cdot z + y < 0$ E) $y \cdot z + x > 0$

21. Bir laboratuvarda yapılan deneyde 21 fareye verilen ilaçlarla ilgili aşağıdaki bilgiler bilinmektedir.

- Erkek farelere 8 saatte bir, dişi farelere ise 12 saatte bir, birer kapsül ilaç verilmiştir.
- İlaç verme işlemi 1 hafta sürmüştür.
- Bu süre boyunca toplam 350 kapsül verilmiştir.

Buna göre, bu deneyde kaç dişi fare kullanılmıştır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

22. $|x - 1| < 3$

$2x + y = 5$

olduğuna göre, y'nin en büyük tam sayı değeri kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

23. x ve y birer tam sayı olmak üzere,

$$\begin{array}{r|l} x & y \\ \cline{2-2} - & 3 \\ \hline 2 & \end{array}$$

işlemi tanımlanıyor.

x + y = 42 olduğuna göre, x değeri kaçtır?

A) 22 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

24. **a, b ve c birer gerçel sayı olmak üzere,**

$a + b > 0$

$a < c$

$a \cdot b > b \cdot c$

olduğuna göre,

I. $a \cdot b < 0$

II. $\frac{c}{b} < 0$

III. $b + c < 0$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II D) I ve III E) II ve III

25. a, b ve c birbirinden farklı asal sayılardır.

$A = a^3 \cdot b^2 \cdot c^5$

$B = a^2 \cdot b^4 \cdot c^3$

$C = a \cdot b^3 \cdot c^2$

olduğuna göre, EKOK(A, B, C) aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $a \cdot b^3 \cdot c^2$ B) $a^3 \cdot b^4 \cdot c^5$ C) $a \cdot b \cdot c$ D) $a \cdot b^2 \cdot c^2$ E) $a^6 \cdot b^9 \cdot c^{10}$

26. x lira maaşla çalışan Emre'ye zamlı maaş olarak,

I. (2x + 40) lira

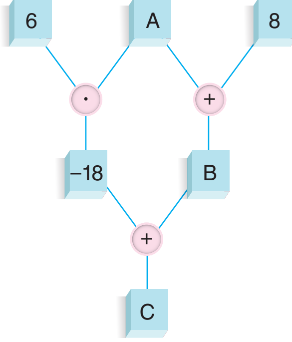
II. (3x – 10) lira

şeklinde iki teklif yapılmıştır.

Emre için II. teklif daha kazançlı olduğuna göre, x'in en küçük tam sayı değeri kaçtır?

A) 48 B) 49 C) 50 D) 51 E) 52

27. Aşağıdaki düzenekte kutu içinde bulunan sayılara daire içerisindeki işlemler uygulanıp elde edilen sonuçlar ilişkili oldukları kutuların içerisine yazılıyor.



Buna göre, A + B + C toplamı kaçtır?

A) −12 B) −11 C) −10 D) −9 E) −8

28. Boş olan kumbarasına her hafta aynı miktarda para atan Cem, 12 hafta sonunda kumbarasında biriken paranın üç basamaklı 2AB lira olduğunu görmüştür.

Buna göre, Cem'in kumbarasına haftalık olarak attığı para en çok kaç lira olabilir?

A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 30

29. Elinde yeterli sayıda sarı, kırmızı ve mavi boncuk bulunan Ceren bir ipe sırayla önce 1 sarı, 2 kırmızı, 3 mavi; sonra 2 sarı, 3 kırmızı, 1 mavi; daha sonra 3 sarı, 1 kırmızı 2 mavi olacak şekilde boncukları dizip bu işleme periyodik olarak devam etmektedir.



Buna göre, Ceren'in dizdiği boncuklardan soldan 98 ve 121. boncuğun rengi sırasıyla aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

A) Sarı - Mavi
B) Sarı - Sarı
C) Mavi - Sarı
D) Kırmızı - Mavi
E) Mavi - Mavi

30. **A ve B, E evrensel kümesinin alt kümeleri olmak üzere,**

$s(E) = 32$

$s(A - B) = 6$

$s[(A \cap B)'] = 26$

olduğuna göre, s(A) değeri kaçtır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

MATEMATİK TESTİ BİTTİ.
FEN BİLİMLERİ TESTİNE GEÇİNİZ.

FEN BİLİMLERİ TESTİ

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-10), Kimya (11-20), Biyoloji (21-30) alanlarına ait toplam 30 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Atom fiziği; atomun yapısını, atomik boyutta gerçekleşen olayları, atomların ve moleküllerin birbiriyle olan etkileşimlerini inceler.

Buna göre, atom fiziği ile ilgili,

I. Bu alanla ilgili mesleklere verilebilecek örneklerden biri atom mühendisliğidir.

II. Atom fiziğindeki gelişmeler, nanoteknoloji alanının doğmasını sağlamıştır.

III. Atom çekirdeğindeki etkileşimler ve çekirdek tepkimeleri, atom fiziğinin uygulama alanlarından biridir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

2. Fizikte büyüklükler temel ve türetilmiş olarak sınıflandırılır.

Buna göre;

I. kütle,

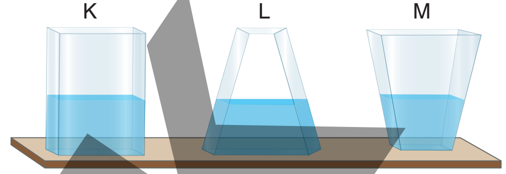
II. ışık şiddeti,

III. sıcaklık

niceliklerinden hangileri temel bir büyüklüktür?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I, II ve III

3. Sıcaklığın ve basıncın sabit olduğu ortamda düşey kesiti şekildeki gibi olan K, L ve M kaplarında aynı sıcaklıkta, aynı tür sıvı vardır.



Kapların taban alanları ve kaplardaki sıvı kütleleri eşit olduğuna göre, sıvıların hacimleri V_K, V_L ve V_M arasındaki ilişki aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

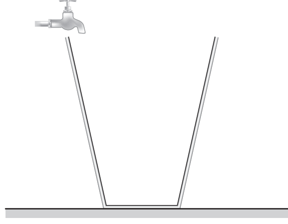
A) $V_K = V_L = V_M$ B) $V_K > V_L > V_M$
C) $V_M > V_L > V_K$ D) $V_L > V_K > V_M$
E) $V_K > V_M > V_L$

4. Sıcaklığın ve basıncın sabit olduğu ortamda bulunan özkütlesi d olan maddeden yapılmış cismin kütlesi m'dir. Cisimden V hacimli bir oyuk açılıp içi 5d özkütleli sıvı ile dolduruluyor. Bu durumda toplam kütle 2m oluyor.

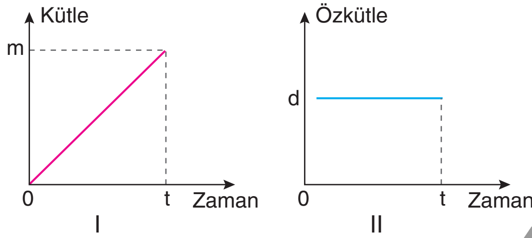
Buna göre, cismin başlangıçtaki hacmi kaç V olur?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 4

5. Düşey kesiti şekildeki gibi olan yatay zemindeki boş kap, sabit debili musluk tarafından t sürede su ile doldurulmaktadır.



Buna göre, (0 – t) zaman aralığında kaba boşaltılan suya ait,



Hacim
V
0
t
Zaman
III

grafiklerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) II ve III E) I, II ve III

6. Farklı cins moleküllerin birbirine yapışmasını sağlayan çekim kuvvetine “adezyon (yapışma)” denir.

Adezyon ile ilgili,

I. Adezyonun sıvı-katı moleküllerinin arasında gerçekleşmesi sonucunda sıvı madde ile katı madde birbirine yapışır.

II. Adezyonun katı-katı moleküllerinin arasında gerçekleşmesi sonucunda katı madde ile katı madde birbirine yapışır.

III. Durgun su yüzeyinde bulunan yaprağın çekilmesi ile bir miktar suyun yaprakla birlikte hareket etmesi adezyonun sıvı-katı molekülleri arasında gerçekleşmesi olayına örnektir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

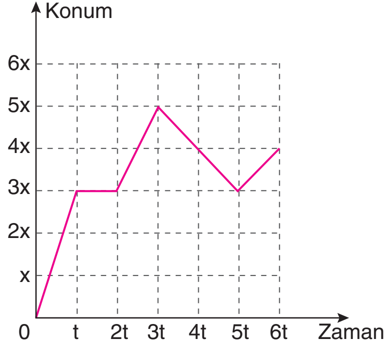
7. Katı hâlde bulunan K ve L maddeleri ile sıvı hâlde bulunan P, R ve S sıvılarının özkütleleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Madde	Özkütle (g/cm^3)
K	0,8
L	2,2
P	1,5
R	0,6
S	2,1

Buna göre, bir kapta bulunan K ve L parçacıklarını birbirinden ayırmak için P, R ve S sıvılarından hangileri tek başına kullanılabilir?

A) Yalnız P B) Yalnız R C) Yalnız S
D) P ve S E) R ve S

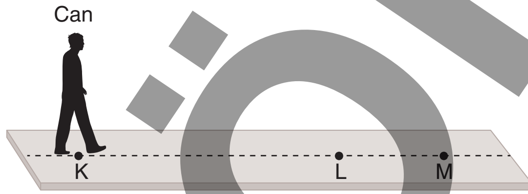
8. Doğrusal yolda hareket eden bir aracın konum-zaman grafiği şekildeki gibidir.



Buna göre, hareketlinin süratinin en büyük ve en küçük olduğu zaman aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

	En Büyük	En Küçük
A)	0 - t	5t - 6t
B)	0 - t	t - 2t
C)	t - 2t	0 - t
D)	2t - 3t	0 - t
E)	t - 2t	3t - 5t

9. Seçilen bir referans noktasına göre cismin yönlü uzaklığına “konum” denir. Can doğrusal bir yolda önce K noktasından M noktasına gidiyor, daha sonra ise M noktasından L noktasına dönüyor.



Buna göre, Can’ın hareketi süresince K’ye göre konum vektörünün;

I. yön,

II. doğrultu,

III. büyüklük

niceliklerinden hangileri değişir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) II ve III

10. Cisimlerin, zaman içerisinde bir referans noktasına göre bulundukları yerleri değiştirmeleri “hareket” olarak tanımlanır.

Buna göre, hareket ile ilgili;

I. hız,

II. yer değiştirme,

II. konum

niceliklerinden hangileri vektöreldir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) I, II ve III

11. Aşağıdaki bilgilerin “Doğru (D)-Yanlış (Y)” olarak değerlendirilişi “✓” işareti ile belirtilmiştir.

	Bilgi	D	Y
I.	Ebû Bekir er-Râzi damıtma yolu ile karınca asidini elde etmiştir.	✓	
II.	Antoine Lavoisier kütlenin korunumu kanununu bulmuştur.		✓
III.	Câbir bin Hayyan kezzabı, tuz ruhunu, zaç yağını ve kral suyunu elde etmiştir.	✓	

Buna göre, yapılan değerlendirmelerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

12. I. Aşıların geliştirilmesi ve vücuttaki etki mekanizmalarının incelenmesi

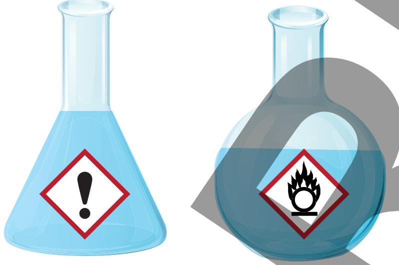
II. Endüstriyel atık sularda bulunan ağır metallerin tür ve miktarlarının belirlenmesi

III. Üzüm, çilek, nar gibi meyvelerde bulunan elajik asidin kanser türleri üzerine etkisinin araştırılması

Yukarıda verilen çalışmalardan hangileri biyokimyanın ilgi alanına girer?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) II ve III

13. Laboratuvarda kullanılan bazı temel malzemeler ve içlerinde bulunan maddelere ait güvenlik uyarı işaretleri aşağıda verilmiştir.



Buna göre,

I. Yakıcı madde işaretinin bulunduğu kap balon jojedir.

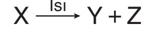
II. Erlenmayerin içindeki madde sodyum hipoklorit olabilir.

III. Her iki kap da çözelti hazırlamak için kullanılabilir.

yargılarından hangileri yanlıştır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

14. Saf X maddesi ısıtıldığında,



$X \xrightarrow{Isı} Y + Z$

tepkime denklemine göre saf Y ve Z maddelerini oluşturmaktadır.

Buna göre,

I. X, bileşiktir.

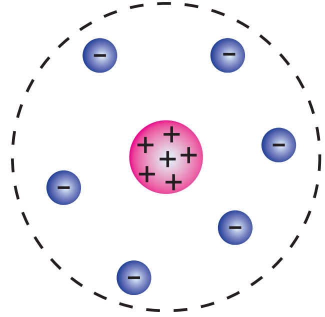
II. Y, elementtir.

III. Z, hâl değişimi hariç homojendir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III

15.



Yukarıda verilen atom modeli ile ilgili,

I. Bir atomda pozitif yükün tümü çekirdek adı verilen bölgede toplanmıştır.

II. Elektronlar çekirdekten belirli uzaklıkta ve belirli enerjiye sahip yörüngelerde bulunur.

III. Atomdaki elektron sayısı çekirdekteki proton sayısına eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III

16. **HCO_3^- iyonunun proton, nötron ve elektron sayıları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?** $\left({}^{1}_{1}H,\ {}^{12}_{6}C,\ {}^{16}_{8}O\right)$

	Proton Sayısı	Nötron Sayısı	Elektron Sayısı
A)	31	30	32
B)	31	31	32
C)	30	31	32
D)	31	30	31
E)	30	30	30

17.

Periyodik sistemde yerleri verilen elementlerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) X, alkali metalidir.

B) Y ile T arasında iyonik bağlı bileşik oluşur.

C) Z, fiziksel özellikler bakımından ametallere benzer.

D) T'nin değerlik elektron sayısı 7'dir.

E) Q, oda koşullarında gaz hâlindedir.

18. **$_{11}Na$, $_{12}Mg$ ve $_{13}Al$ element atomları ile ilgili,**

I. Birinci iyonlaşma enerjisi en büyük olan Al'dir.

II. Atom yarıçapları arasındaki ilişki Na > Mg > Al şeklindedir.

III. Elektropozitifliği en büyük olan Na'dır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

19. Aynı periyotta bulunan X, Y ve Z baş grup elementlerinin iyonlaşma enerjisi (İ.E) değerleri kJ/mol cinsinden aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Element	$İ.E_1$	$İ.E_2$	$İ.E_3$	$İ.E_4$
X	738	1450	7730	10 500
Y	578	1816	2750	11 600
Z	786	1580	3230	4360

Buna göre, bu elementlerle ilgili,

I. X'in atom yarıçapı Y'ninkinden büyüktür.

II. Z'nin elektronegatifliği X'inkinden küçüktür.

III. X'in atom numarası Z'ninkinden küçüktür.

yargılarından hangileri yanlıştır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

20. **Elektron ilgisi ile ilgili,**

I. Ekzotermik (ısı veren) bir olaydır.

II. Soy gazların elektron ilgileri endotermiktir.

III. Periyodik sistemin baş gruplarında yukarıdan aşağıya gidildikçe azalır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

21.


Kelebek


Bakteri


Böcekkapan Bitkisi


Aslan

Görselde verilen canlılar aşağıdaki özelliklerden hangisine ortak olarak sahip olmayabilir?

A) Boşaltım ile homeostaziyi koruma
B) Adaptasyon ile yaşadığı çevreye uyum sağlama
C) Hücre bölünmesi yaparak büyüyebilme
D) Solunumla enerji elde etme
E) Çevresel uyarılara tepki verme

22. Tabloda canlıların yapısında bulunan bazı moleküller numaralandırılarak gösterilmiştir.

1.	Vitamin	4.	Enzim
2.	Nükleik asit	5.	Su
3.	Kalsiyum	6.	Glikojen

Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru olmaz?

A) 1, 2, 4 ve 6, organik yapılı moleküllerdir.
B) 3 ve 5, tüm canlıların yapısında aynı oranda bulunur.
C) 3 ve 5, inorganik yapılı moleküllerdir.
D) 1 ve 4, düzenleyici moleküllerdir.
E) 6; hayvan, bakteri ve mantarlarda bulunabilir.

23. **Canlılarda bulunan;**

I. amino asit,
II. trigliserit,
III. steroit,
IV. maltoz

moleküllerinden hangileri bir hayvan hücresinde gerçekleşen hidroliz tepkimesinin substratı olabilir?

A) Yalnız II B) I ve II C) II ve III
D) III ve IV E) I, II ve III

24. Kerem, beraber ders çalıştığı arkadaşı Berk'e maltoz molekülü ile ilgili aşağıdaki soruları yöneltmeye başlamıştır.

1. soru: Hidroliz edilebiliyor mu?

2. soru: Glikozit bağı bulunduruyor mu?

3. soru: Hayvan hücreleri tarafından sentezlenebiliyor mu?

4. soru: Yapısında N elementini bulunduruyor mu?

Bunun üzerine Berk, Kerem'in sorduğu,

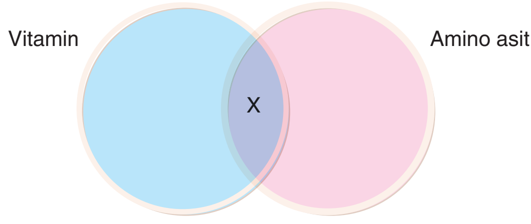
- 1. soruya → Evet
- 2. soruya → Evet
- 3. soruya → Hayır
- 4. soruya → Hayır

cavabını vermiştir.

Buna göre; Berk, Kerem'in hangi sorularını doğru cevaplamıştır?

A) Yalnız 4 B) 1 ve 2 C) 2 ve 3
D) 1, 2 ve 4 E) 1, 2, 3 ve 4

25.



Vitamin ve amino asitlerin özelliklerini göstermek için hazırlanan Venn şemasında X ile gösterilen yere aşağıdakilerden hangisi yazılabilir?

A) Solunum tepkimelerinde enerji kaynağı olarak kullanılmama
B) Hidroliz edilmeden hücre zarından geçebilme
C) Enzim koenzimleri olarak kullanılabilme
D) Peptit bağları oluşturarak polimerleşebilme
E) Amino ve karboksil grupları bulundurma

26. Bir biyoloji öğretmeni öğrencilerine aşağıdaki soruyu yöneltmiştir:

"Bitki hücresinde gözlenen;

I. protein sentezi,
II. fotosentez,
III. nişasta hidrolizi,
IV. enzim sentezi

olaylarının hangilerinde ATP kullanılır?"

Bunun üzerine öğrencilerden,

Ayşen: I ve II
Nesrin: II ve III
Ayfer: III ve IV
Nurçe: I, II ve IV
Büşra: I, II, III ve IV

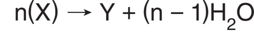
cevabını vermiştir.

Buna göre, öğretmenin hangi öğrencinin cevabını doğru kabul etmesi beklenir?

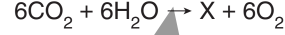
A) Ayşen B) Nesrin C) Ayfer
D) Nurçe E) Büşra

27. Mantar, bitki ve hayvan hücrelerinde gerçekleşen üç ayrı tepkime aşağıda gösterilmiştir.

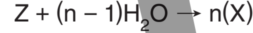
Mantar hücresinde gerçekleşen tepkime,


$n(X) \rightarrow Y + (n-1)H_2O$

Bitki hücresinde gerçekleşen tepkime,


$6CO_2 + 6H_2O \rightarrow X + 6O_2$

Hayvan hücresinde gerçekleşen tepkime,


$Z + (n-1)H_2O \rightarrow n(X)$

şeklindedir.

Tepkimelerde kullanılan X molekülünün bir monosakkarit, Y ve Z moleküllerinin ise polisakkarit olduğu bilindiğine göre,

I. Y molekülü kitin olabilir.
II. Z molekülü bakteri ve mantar hücrelerinde de bulunabilir.
III. Y ve Z molekülleri yapılarında glikozit bağı bulundurur.
IV. X molekülü DNA, RNA ve ATP'nin yapısına da katılabilir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

A) Yalnız IV B) I ve II C) II ve III
D) III ve IV E) I, II ve III

28. RNA molekülüyle ilgili,

I. Her hücrede çekirdekte sentezlenir.
II. Ribonükleotitlerden oluşur.
III. Sentezinde DNA polimeraz enzimi görev yapar.
IV. Tek zincirden oluşan polinükleotit yapılı bir moleküldür.

ifadeleri "Doğru (D)-Yanlış (Y)" **oluşlarına göre, aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak belirtilmiştir?**

A)

I.	II.	III.	IV.
D	D	D	D

B)

I.	II.	III.	IV.
D	Y	D	D

C)

I.	II.	III.	IV.
Y	D	D	D

D)

I.	II.	III.	IV.
Y	D	Y	D

E)

I.	II.	III.	IV.
Y	Y	D	D

29. **İnsan vücudunda;**

I. kemik,

II. hücre zarı,

III. enzim,

IV. hormon

yapı ve moleküllerinden protein içerebilenler (●) aşağıdaki diyagramların hangisinde doğru belirtilmiştir?

A)

I.	II.	III.	IV.
●	●		

B)

I.	II.	III.	IV.
	●	●	

C)

I.	II.	III.	IV.
		●	●

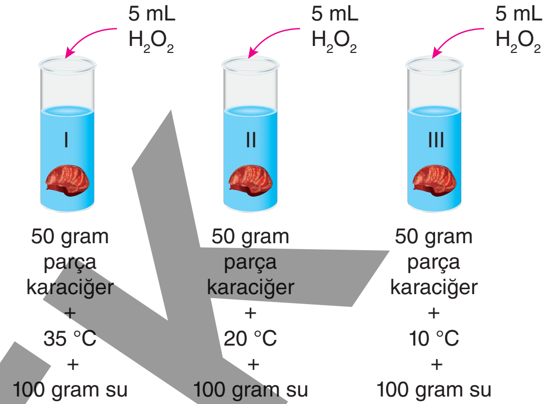
D)

I.	II.	III.	IV.
		●	

E)

I.	II.	III.	IV.
●	●	●	●

30. Bir grup öğrenci aşağıda verilen deney düzeneğini hazırladıktan sonra her deney tüpüne eşit miktarda hidrojen peroksit (H_2O_2) ekliyor.



50 gram parça karaciğer + 35 °C + 100 gram su | 50 gram parça karaciğer + 20 °C + 100 gram su | 50 gram parça karaciğer + 10 °C + 100 gram su

(Karaciğer hücrelerinde üretilen katalaz enzimi H_2O_2 yi O_2 ve H_2O'ya kadar parçalar.)

Öğrenciler numaralandırılmış deney tüplerindeki tepkime hızlarını I > II > III şeklinde belirlemiştir.

Öğrencilerin tepkime hızlarında gözlenen farklılığın nedenini aşağıdaki faktörlerden hangisiyle açıklaması doğru olur?

A) Substrat yüzeyi
B) Enzim miktarı
C) Substrat miktarı
D) Sıcaklık
E) Su miktarı

TEST BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

b25 KURUMSAL



http://bes.karnemiz.com 

Denemedeki soruların çözümlerine bes.karnemiz.com adresinden öğrenci girişi yaparak ulaşabilirsiniz